G

J. DE HAAST - NOUVELLE ZELANDE

a Ro
157

oq.
72

3.616

Mr. Julien Lacotte a depuis plusieurs
années ~~[illegible]~~ parcouru divers
districts de la province de Nelson
(Nouvelle Zélande).

Il résulte de ses observations
géologiques qu'à différentes reprises
des changements ont eu lieu dans
la constitution du sol.

C'est dans la partie ouest de
l'île que l'on a pu apprécier les premiers
effets ~~[illegible]~~ des granites
porphyritiques. Il paraît
qu'en même temps ~~que~~ des
terres et des rochers à un niveau
égal commencent le sol. Les lignites
parmi lesquels on rencontre quelques
des lignites bruns ~~[illegible]~~ [illegible]

BIBLIOTHÈQUE SCIENTIFIQUE

été transportés par de grandes masses d'eau.

Après les grandes révolutions qui ont fait surgir la chaîne de Montagne du centre telle qu'elle est aujourd'hui et les terrains houillers furent recouverts de sables, produits de la décomposition du granite porphyroïde.

Un long espace de temps s'écoula pendant lequel les couches crétacées se déposèrent dans une grande épaisseur vers ~~la~~ cette ouest. ce dépôt paraît avoir eu lieu dans une baie d'une grande largeur ou entre des îles ainsi que le démontre la lacune de Te-ana-o ou les restes des restes sédimentaires du Cap Gerstwind.

Pendant ce temps, toutes les parties

changement au lieu d'avec le niveau de la mer. Ces actions consistent — encore dans le soulèvement des couches tertiaires modernes ou de l'époque d'alluvion. Les premières ont été élevées à 2000 pieds anglais et les dernières à 400 sur la côte. Il est prouvé que la région de l'Ouest paraît s'être enfoncée dans la même proportion.

Critique.

Il serait à désirer que l'auteur donnât 1°. des ~~coupes~~ tableaux de fossiles caractéristiques des couches secondaires, crétacées, tertiaires et contemporaines.

2°. Des détails constatant une époque glaciaire pour les régions polaires,

Des Moraines et des Blocs erratiques.

On était probablement dans la condition de terres fermes et élevées car on n'y a pas jusqu'à présent trouvé aucune roche crétacée.

Après ~~[illegible]~~ la destruction des granites porphyroïdes une époque de tranquillité des éruptions de roches plutoniques se produisirent en pendant que la partie orientale de l'île s'élevait bien au dessus du niveau de la Mer et en contre fut submergé. Ce fut alors que s'élevèrent les probabilités que les mêmes éruptions du Kaikoras apparurent.

S'écoulant un long intervalle de temps durant lequel s'accumulèrent de grandes masses de terrain tertiaire (Miocène)? comme on

en vue des travaux dans la longitudinale fracture de la Bluid et Bay.

Les dernières éruptions furent encore suivies par une nouvelle production de Dislocations porphyriques pour de Nelson et le long d'un côté vers la Mineta et Pencer. Ce fut alors que l'Ile prit le caractère physique actuel.

L'auteur parle encore d'une période glaciaire pendant laquelle le pays d'autrefois a reçu ~~la~~ ensuite la position présente, et il termine ~~et~~ en ~~parant~~ faisant remarquer qu'après l'éruption d'innombrables de roches éruptives, les actions volcaniques — commencèrent à agir dans la partie Est de l'Ile et alors un important

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE

Mitth. Ausgen 1862 - 1 +

+ Geog. Mitth. 1860. p. 199 - 1861. p. 77.

F. Hearst. Exploration des Alpes de la nouvelle Zélande.

Dans quelques Notes ultérieures (1) il a été fait mention d'une expédition, qui a été ~~[illegible]~~ entreprise à l'août 1860. sous la direction de Julius Hearst l'ancien compagnon du Dr de Hochstetter, a parcouru la region des Alpes à l'ouest de la nouvelle Zélande à Nelson et explore d'un ~~[illegible]~~ topographique et naturaliste - Par la bonté de Mrs Hearst et Dr de Hochstetter nous sommes maintenant en possession des precieux resultats de cette Expedition. ——

Même sur la nouvelle et meilleure Carte de la nouvelle Zélande, comme p.ex. sur celle de Arrowsmith de 1858. nous ne trouvons qu'une indication mesquine (incomplète) des principales rivière et de quelques hauteurs de la province Nelson, et provenant presque exclusivement d'un itineraire de Brunner de l'année 1857. (Journal de la Société Royale de Geographie de Londre) = Les Cartes jusqu'ici n'ont rien laissé deviner de la nature des Alpes qui s'y developpe grandement = Cette lacune a été remplie de une maniere distinguée par Hearst et les compagnons. Le resultat principal est une grande

BIBLIOTHÈQUE SAINTE GENEVIÈVE

2
Mittheilungen
1862 - 1

F. Hochst. Exploration des Alpes de la nouvelle Zélande

Carte Spéciale (non encore publiée) du territoire entre la rivière Wairau dans l'Est, des limites de Canterbury dans le Sud, de la Côte dans l'ouest et le parallèle du fleuve Wanganui dans le Nord, auquel se rattache la ligne ~~Carte~~ de ~~la~~ Côtes jusqu'au Cap Farewell = Elle comprend tout le territoire (des rivières) ~~de~~ du Buller et du Grey, dont la ~~source~~ véritable Source a été découverte dans un lac de Montagne long de 3 à 4 milles anglaises et large d'un mille ainsi que trois grandes Chaînes de montagnes Couvertes de Neige, dont la Chaîne ~~est~~ la plus à l'Est, formant la séparation d'eau du Buller et du Grey vers le Wairau et le Waiau-ua, s'élève dans la Sinuosité des Montagnes Spencer jusqu'à 10,000 pieds anglais hauteur absolue = plusieurs esquisses panoramiques donnent une représentation claire de cette imposante Chaîne de Montagnes et une copie colorée géologiquement de la grande Carte nous fait voir ~~la intérieur~~ Nature intérieure.

Ensemble avec les notes de Hochstetter dans la partie Nord de la province, ces travaux fournissent des Matériaux excellents pour une

Mittheilungen 1862 - 1

(1) — — en Anglais — Rapport d'une exploration Géogno-st geology dans les districts occidentales de la province Nelson, Nouvelle Zélande, entreprise pour le gouvernement provincial par Julius Haast — publié par autorité. Nelson, Elliott, 1861.

J. Haast Exploration des alpes et à la nouvelle Zélande —

Magnifique Carte détaillée topographique et géologique de la province Nelson — Une Note additionnelle très importante est le rapport de J. Haast au Gouvernement provincial, imprimé l'année dernière à Nelson. (1) Le Cours de Voyage contient 150 pages imprimées très fin, très détaillé, sont traités la Géographie physique, la Géologie, la Faune et la Flore du territoire, et la Nature dans la Vue d'un établissement futur = le tout, &c. de sorte que nous trouvons réuni beaucoup de Choses instructives et intéressantes = il est vrai que sans Carte le rapport serait à peine intelligible et il faut nous abstenir jusqu'à ce que nous soyons en état de soumettre également la Carte à nos lecteurs = préalablement nous ne pouvons nous en servir que pour rectifier la Carte de la nouvelle Zélande dans l'Atlante de l'Établissement de Perthes —

Bientôt après avoir terminé ces beaux travaux J. Haast et le Dr. M. Sinclair pénétrèrent de la Côte orientale le long de la rivière Rangitata et Ashburton dans les hautes régions (Montagnes) de la province sud de Canterbury

Nattentumeyen 1852-54

O. Haast exploration des Alpes de la nouvelle Zélande

qui d'après son idée ne cedent en rien aux Alpes Européens tout pour leur stature sauvage, leurs pics et leurs glaciers, et qui n'ont encore jamais été foulée par les pieds d'un Européen = Comme dans la nouvelle Zelande on se moque de gens hardis, isolés, qui se hasardent + le long des fleuves rapides et qui racontaient avoir vu descendre de grands glaciers des géant de Neige, jusqu'à ce que Haast etablit leur existence. Toutes les nombreuses sources des deux fleuves nommés sortent (de ouvert) des glaciers = la présomption de Haast que ces Montagnes pouvaient être du même age geologique que les Alpes Australiennes, se confirma par les petrifications trouvées; il découvrit aussi une # mine de charbon au pied oriental ~~des~~ des montagnes = qui étendent ici une plaine de 80 milles anglaises de large = l'analogie avec le rapport geologique d'Australie se montre aussi dans les champs aurifères nouvellement découverts et qui sont situés à 45 milles anglaises de Dunedin dans la province d'Otago. Malheureusement ce Voyage interessant coûta la vie

+ à y monter

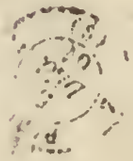
precieuse

Madame

Goudouin, Mme de Grenelle St Germain

131, Gros Caillou, près les Invalides

à Paris



Mittheilungen 1892 - 1

8

M. Haast exploration des Alpes de la Nouvelle Zélande

un célèbre botaniste le Dr Sinclair - cet homme extraordinaire, qui comme Medecin a accompagné plusieurs expeditions des Anglais, se trouva encore assez robuste pour accompagner M. Haast dans la Montagne de la Nouvelle Zélande, mais se comptant trop à ses forces, il essaya de traver un bras du Rangitata par très profond mais très rapide, et y trouva la Mort.

Après le retour de son expedition M. Haast etait occupé pendant quelques temps à Christchurch avec le Classement de ses materiaux, mais en Octobre 1861. il voulait partir pour visiter le Mont Cook le + le plus ~~haut~~ elevé de toute les Alpes Comme de la Nouvelle Zélande, en partant de Cote et Mon devons donc attendre encore maint rapport important de la Nouvelle Zélande par M. Haast et nous esperons que le bonheur dont il a joui jusqu'ici ne l'abandonnera pas.

+ sommet

1 Mittheilungen II.

4

Expedition dans les regions des Alpes de la nouvelle Zelande —

Tandis que sur l'Ile nord de la nouvelle Zélande la revolte des Indigènes continue et menace de degenerer en guerre de race qui pourrait rendre ce pays inaccessible ce pays pendant des années aux Europeens, nous pouvons fournir des rapports interessants de l'Ile du Sud, que l'Expedition envoyé par le gouvernement provincial de Nelson vers la Cote Ouest a rapporte après beaucoup de fatigues supportes dans les regions desertes des Alpes de la nouvelle Zélande les Membres de l'expedition revinrent a Nelson vers la fin d'avril, où M. J. Haast, le Compagnon anterieur du Dr Hochstetter et le ~~directeur~~ veritable directeur (Conducteur) de cette nouvelle Expedition, est actuellement occupé du travail des rapports et du tracé des Cartes geologique et topographique avant même que ces rapports et ces cartes nous soient parvenus, nous nous permettons de publier par des lettres quelques uns des principaux resultats.

Les Deux Chaines des Alpes qui se ~~terminent~~ + au detroit de Cook, l'une à l'Est de Blind bay, l'autre à l'ouest, se reunissent au sud des lacs Rotoiti et Rotorua, près des frontières des provinces Nelson et Canterbury Dans une Montagne (ou Chaine de Montagne) de 10,000 pieds de haut couvert de neiges eternelles dont les deux sommets principaux ont été nommés, par l'expedition Mount Franklin et Mount ~~Hochstetter~~ Hochstetter — la formation aurifère

+ ~~aux~~ Stanfen, veut dire terminer — mais dans un autre cas on peut rendre ce mot par — Commencer —

Mittheilungen II.

Expédition dans les régions des Alpes de la nouvelle Zélande

de la Côte ouest furent pour rivière jusqu'à ce point. et les ruisseaux et les rivières qui en font partie ont été reconnus pour contenir d'or —

Sur la Côte ouest il s'agissait principalement d'une exploration plus poussée du District de Charbon dans le voisinage de la rivière de Grey, découvert par Mackay. M. Haast fut assez heureux de trouver des couches de charbon superposés l'une sur l'autre et parmi eux une couche ~~de 17½~~ de la force de 17½ pieds. La propriété du charbon et des plantes fossiles qu'on y a trouvé milé-

+ plus — parle pour une + haute antiquité géologique que celui du charbon découvert antérieurement dans la nouvelle Zélande. Cette découverte postérieure de puissants couches de charbon sur la rivière Grey, a déjà produit la formation d'une Compagnie de charbon de la nouvelle Zélande (New Zealand Coal Company.) D'après l'ordre de laquelle M. Haast et un Ingénieur anglais nommé Doyne explorent de nouveau le Grey pour ~~[illegible]~~ exécuter l'amélioration de l'entrée dans la rivière de Grey et l'établissement d'un chemin de fer depuis l'embouchure de la rivière jusqu'au gisement de charbon.

A l'embouchure de la rivière de Buller qui se jette dans le Grey sur la Côte ouest, on

3
Mittheilungen
II.

Expedition dans les regions des Alpes, de la nouvelle Zélande
a decouvert egalement un gisement de Charbon large de 8 milles anglaises et long de 15 milles avec une couche de 8 pieds —

Conclusions.

Ayant donné dans la partie précédente les observations que j'ai faites sur le terrain pendant le cours de mon voyage, je vais maintenant pour en finir, tirer de ces remarques quelques conclusions, relatives à la forme primitive de l'île et aux périodes ou les changements rapportés plus haut doivent prendre place.

Le premier grand changement que je puis tracer, se présente quand la ~~presqu'île granitique~~ ~~Dès l'aout~~ apparut, ce qui dans la partie ouest de l'île, apparait en masses prédominantes. Avant cet événement qui changea toute la forme du pays, il paraîtrait que de grandes étendues de terres de niveau existaient. comme ~~il~~ cela est indiqué par de grandes feuilletées, et de ~~couches~~ couches de grès et schistes, à la formation desquelles de rivières ont une part considérable.

Il est évident que de grandes masses de granit ont existé auparavant, en versant ça et là en quelques places une roche aquatique qui seule est traversée par des veines fortement de quartz phosphoreux, et on voyant que les grès et schistes de la formation carbonifère viennent surtout de la décomposition de cette ancienne roche.

Après cette période de grandes révolutions pendant lesquelles les montagnes de la chaîne du centre ont pris presque tout à fait leur forme présente, il se passa

un long espace de temps sans autre grande ~~secousse~~ agitation, comme le prouvent les craies et couches crétacées de la côte Ouest. Ces dépôts furent probablement formés dans une baie d'une grande largeur, ou bien sur une grande île, comme le montrent la brèche à Te-ana-o Matutu, et les restes d'anciennes roches sédimentaires près du cap Foulwind.

Pendant ce temps, toute la partie Est était probablement aussi dans la condition de la terre ferme, comme on n'y a trouvé jusqu'à présent aucun vestige de roches crétacées. Mais l'état tranquille de l'île qui succéda immédiatement à la formation des porphyres granitiques, fut à la fin troublé de nouveau. Des éruptions de roches plutoniques se produisirent, et pendant que la partie ouest de l'île s'élevait bien au dessus du niveau de la mer, son centre fut submergé. Il se fit alors, que, selon les probabilités, la masse éruptive des Kaikoras apparurent. Un long intervalle de repos eu place alors, durant lequel se produisirent les grandes accumulations de la période tertiaire (Gravé-ché du terrain miocène) comme nous en trouvons des marques dans la partie ~~de la longitudinale~~ et autour de la baie. Ces dépôts furent encore suivis par une nouvelle production de roches éruptives, diabases, et porphyres près de Nelson et tout du long du côté ouest des monts à,

Ce fut alors qu'il prit à peu près son caractère physique actuel.

Nous avons ainsi la preuve d'une autre élévation qui prend place dans la période ~~de la~~ glaciaire, pendant laquelle le pays s'enfonça, comme d'autres contrées de la même latitude, et ensuite s'élevant de nouveau reprit sa position présente.

Après l'éruption sus-mentionnée de roches éruptives, des actions volcaniques commencèrent à agir dans la partie est de l'île, alors un important changement eut lieu dans le niveau du pays. Ces actions existent encore soulevant des couches ~~tertiaires~~ modernes et des dépôts d'alluvion. Les premières ont été élevées à près de 2000 pieds (anglais), et le dernier à la hauteur de 400 pieds, sur la côte est, pendant que la ~~partie~~ région de l'ouest paraît s'être enfoncée dans la même proportion.

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE GENÈVE

TOPOGRAPHICAL MAP

of the

SOUTH WEST PORTION

of the

PROVINCE OF NELSON - NEW ZEALAND

by

JULIUS HAAST ESQ

BULLER
R. OTIRI
R. TOTARA
R. TURIMAWIRI
R. PUNAKAIKI
R. PARAPARAUMU
R. PUNAWAIRE
R. OTUTI
R. TOTARA
R. PUNAWAIRE
R. PARAPARAUMU

BIBLIOTHEQUE NATIONALE
R.F.

La